

特集② 北野の谷戸放棄水田の自然環境

北野の谷戸の水生動物

関口 伸一・菊一 敦子

(トトロのふるさと財団 調査委員会)

はじめに

2009年、北野の谷戸における埋土種子による水田植生及び、水田動物群集の復元の可能性を把握するために、2つの約5㎡の実験水田を作った。実験水田の水源は、柳瀬川の支流であり、北野の谷戸を流れる六ツ家川と同じにしている。

今回の調査は、北野の谷戸の実験水田と六ツ家川の水生動物相を明らかにすることを目的としている。

調査方法

2009年6月27日に関口が実験水田の水生動物の調査を行った。15cm×10cmの観賞魚用ネットを用いて水生動物を採取し、双眼実体顕微鏡を用いて同定した。

2009年11月19日、10～11時に所沢源流の会（小黒譲司、相澤優、大貫三郎、長谷川守弘、高橋さち子、菊一敦子）が六ツ家川の水生動物を川虫採り網で採集し、双眼顕微鏡を用いて同定した。なお、採集時の気温は7℃、水温は10℃であった。

2009年11月22日に関口が六ツ家川の水生動物を30cm×20cmの網を用いて採取し、双眼実体顕微鏡を用いて同定した。

2009年11月29日に関口が実験水田の水生動物を30cm×20cmの網を用いて、15分間、採取した。

同定には河合（1985）および刈田（2006）を用いた。

結果

本調査で観察された水生動物相は表1に示した。

実験水田（6月27日）と六ツ家川（11月19,22日）の調査で共通して確認されたものは、アメリカザリガニ、ミズムシ、センブリ科幼虫（図1）、ユスリカ科幼虫、ガガンボ科幼虫であった。

六ツ家川のみで確認されたものは、ナミウズムシ、オナシカワゲラ属幼虫（図2）、ブユ科幼虫、オニヤンマのヤゴ（図3）、埼玉県でのRDBで準絶滅危惧種であるヤマトクロスジヘビトンボ（図4）であった。

6月27日の実験水田のみで確認されたものは、ゲンゴロウ科、マツモムシ（図5）であった。

11月29日の実験水田では、15分間でアメリカザリガニを28匹確認した。なお、アメリカザリガニ以外の水生動物は確認されなかった。

考察

実験水田の水生動物

アメリカザリガニ、ミズムシ、センブリ科幼虫、ユスリカ科幼虫、ガガンボ科幼虫は、2009年6月27日の実験水田と六ツ家川の調査で共通して確認されたことから、これらの種は六ツ家川から実験水田に入ってきたと考えられる。

ゲンゴロウ科、マツモムシは実験水田のみで確認されたことから、成虫が実験水田に飛翔して来たと考えられる。

これらのことから、実験水田の水生動物相は六ツ家川に大きく影響され、飛翔してやってくる動物にも影響されることが示唆された。

実験水田(11月29日)の調査では、アメリカザリガニのみが採取された。六ツ家川より入ったアメリカザリガニが繁殖し、数を増した可能性がある。また、アメリカザリガニ以外の水生動物が確認されなかったことから、アメリカザリガニが他の水生動物を捕食した可能性も考えられる。

六ツ家川のヤマトクロスジヘビトンボ

埼玉県の準絶滅危惧種に指定されているヤマトクロスジヘビトンボが確認された。1月17日には、六ツ家川沿いに置いてある土嚢の下から、十数匹のヤマトクロスジヘビトンボが確認されたことから、六ツ家川で越冬していることが考えられる。

引用文献

川合禎次編(1985)日本産水生昆虫検索図説, 東海大学出版会

刈田敏(2006)水生生物ハンドブック改訂版, 文一総合出版

表.1 実験水田と六ツ屋川の水生動物相

目	種名	学名	調査日				備考
			6月27日 実験水田	11月19日 六ツ家川	11月22日 六ツ家川	11月29日 実験水田	
エビ目	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>	○	○	○	○	要注意外来生物
等脚目	ミズムシ	<i>Asellus hilgendorffii</i>	○	○	○		
広翅目	センブリ属(幼虫)	<i>Sialis sp.</i>	○	○	○		
双翅目	ユスリカ科(幼虫)	<i>Chironomidae sp.</i>	○		○		
双翅目	ガガンボ科(幼虫)	<i>Tipulidae sp.</i>	○		○		
ウズムシ目	ナミウズムシ	<i>Dugesia japonica</i>			○		
襖翅目	オナシカワゲラ属(幼虫)	<i>Nemoura sp.</i>		○	○		
双翅目	ブユ科(幼虫)	<i>Simuliidae sp.</i>		○	○		
蜻蛉目	オニヤンマ(ヤゴ)	<i>Anotogaster sieboldii</i>		○	○		
広翅目	ヤマトクロスジヘビトンボ(幼虫)	<i>Parachauliodes japonicus</i>			○		準絶滅危惧種(埼玉)
鞘翅目	ゲンゴロウ科	<i>Dytiscidae sp.</i>	○				
半翅目	マツモムシ	<i>Notonecta triguttata</i>	○				

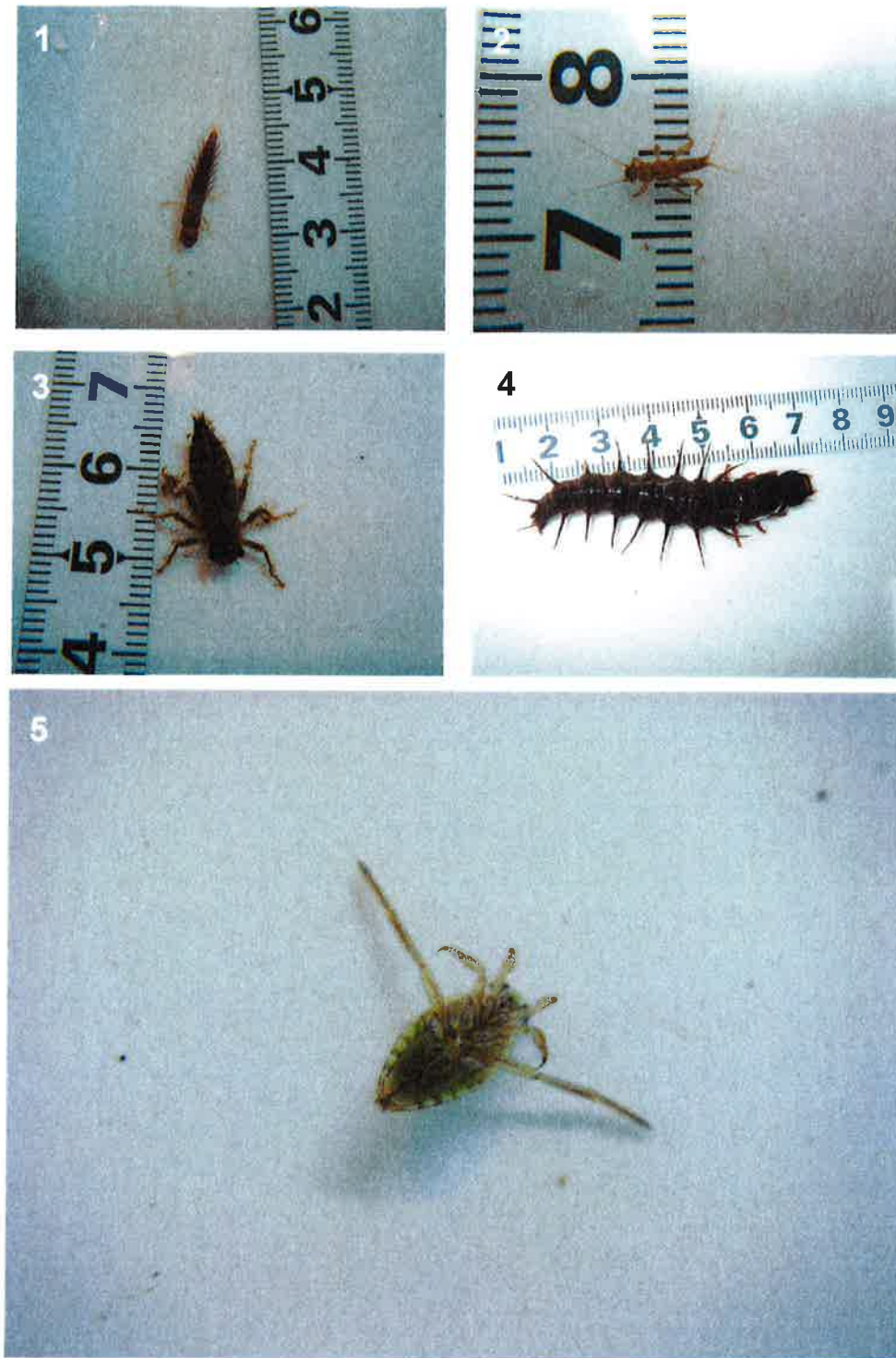


図1-5 (1)センブリ科幼虫、(2)オナシカワゲラ属幼虫、(3)オニヤンマのヤゴ、(4)ヤマトクロスジヘビトンボ幼虫、(5)マツモムシ